

塩硝の道、硫黄の道 ?加賀藩の火薬原料の輸送ルート

著者	板垣 英治
雑誌名	いしかわ人は自然人=ISHIKAWAJIN IS THE GREAT NATURALIST
巻	60
ページ	52-54
発行年	2002-07-01
URL	http://hdl.handle.net/2297/11849

塩硝の道、硫黄の道

① 加賀藩の火薬原料の輸送ルート

板垣英治

金沢大学名誉教授

加賀藩は黒色火薬の原料である塩硝（硝石、硝酸カリ）を富山県の五箇山の七ヶ村で大量に生産していました。その方法は硝化細菌を用いた独特のもので、合掌造りの家屋の居間の床下に穴を掘り、乾いた土、乾いた山野草、カイコの糞を混ぜ作った培養土で約五年間の年月をかけてアンモニアから硝酸カルシウムを作っていました。これを水で抽出し、木灰汁と混ぜて硝酸カリに変え、それを精製・結晶化しました。最盛期には年間一万貫（三七・五トン）の塩硝が加賀藩によって買い上げられています。この塩硝は全国第一の品質であり、すでに正保二年（一六四五）の諸国名産の記録に記されています。この塩硝は「塩硝箱」に詰められて、約四〇キロに及ぶ道のりを人と牛の背に乗せて金沢土清水製薬所（通称御蔵、塩硝蔵。現金沢市涌波町一―二丁目）に運ばれました。この輸送ルートが「塩硝の道」と言われていたのです。では実際にはどのような経路で運ばれていたのでしょうか。

一般の農家で作られた粗塩硝は塩硝煮屋により買い上げられて、ここで精製されて大きな結晶の「上塩硝」にされました。これを塩硝箱に入れて

検査を受けた後、金沢の御蔵へ出荷されたのです。五箇山の人々にとつてはこの塩硝は和紙、生糸と共に現金収入を得る重要な手段だったのです。

五箇山の七ヶ村は山間部に広く分布していましたが、岐阜県に近い現在の上平村に当たる村々では全体の約三分の一の塩硝が生産されていました。これらの輸送は西赤尾を発ち、ブナオ峠を越えて小矢部川の上流の谷筋を下り、刀利を経て県境の横谷峠に達しています（図1）。このルートは飛騨白川と西赤尾、刀利、福光を結ぶ「西赤尾道」と言われたものであり、一つの物流ルートであったのです。横谷で宿を取り、翌日湯涌を経て金沢土清水に着いています。この道筋が従来「塩硝街道」とか「秘密の塩硝の道」であったと言われていました。金沢から湯涌までの道も古くから温泉のために開かれています。この他に小瀬峠、細尾峠を越えて福光へ出るルートもあったようです。また、現在の平村に当たる村々で生産された塩硝は朴峠と唐木峠を、あるいは杉尾峠を越えて城端に出るルートで運ばれています。これは「飛騨白川村間道」と呼ばれたものです。利賀川上流部の村々からの塩硝は、川に沿って下り、庄

いたがき・えいじ

一九三四年生まれ。愛知県出身。元金沢大学理学部教授。大阪大学大学院で酸素科学を学ぶ。一九六八年以来金沢大学薬学部、理学部に勤める。専門は分子酵素化学。退官以来五箇山塩硝・加賀藩の火薬関係の研究を行う。

川を渡って井波に出て、福光に至るルートを取っています。いずれの輸送路も山を越える幅一―二尺の悪路であったことは変わりません。そのために五箇山から一度塩硝荷を城端の宿に集め、その後福光から二俣へ、さらに金沢に荷は運ばれていました。塩硝の約三分の二はこのルートにより運ばれていたのです。この二俣―金沢間は現在の金沢大学角間キャンパスの中央部を通る県道であったことになります。五箇山地方と砺波平野の間には、このような物流のための重要なルートがあったのです。このルートはまた砺波の人達の「お伊勢参り」のためのルートでもありました。このように見てきますと先に書きました塩硝の輸送ルートのみが「塩硝街道」だと言うには無理があります。さらに五箇山の塩硝生産について「秘密の生産地」と言うのもおかしいのです。なぜなら二本の物流ルートがあり、海産物（特に塩）や平野の産物が五箇山や飛騨に送られ、山の幸が平野に送られ取引されていたからです。まさに「塩の道」であり「生糸、紙の道」であったのです。氷見のブリが塩をされ、高山に運ばれていますが、庄川、利賀川沿いが「ブリの道」となっていたのです。

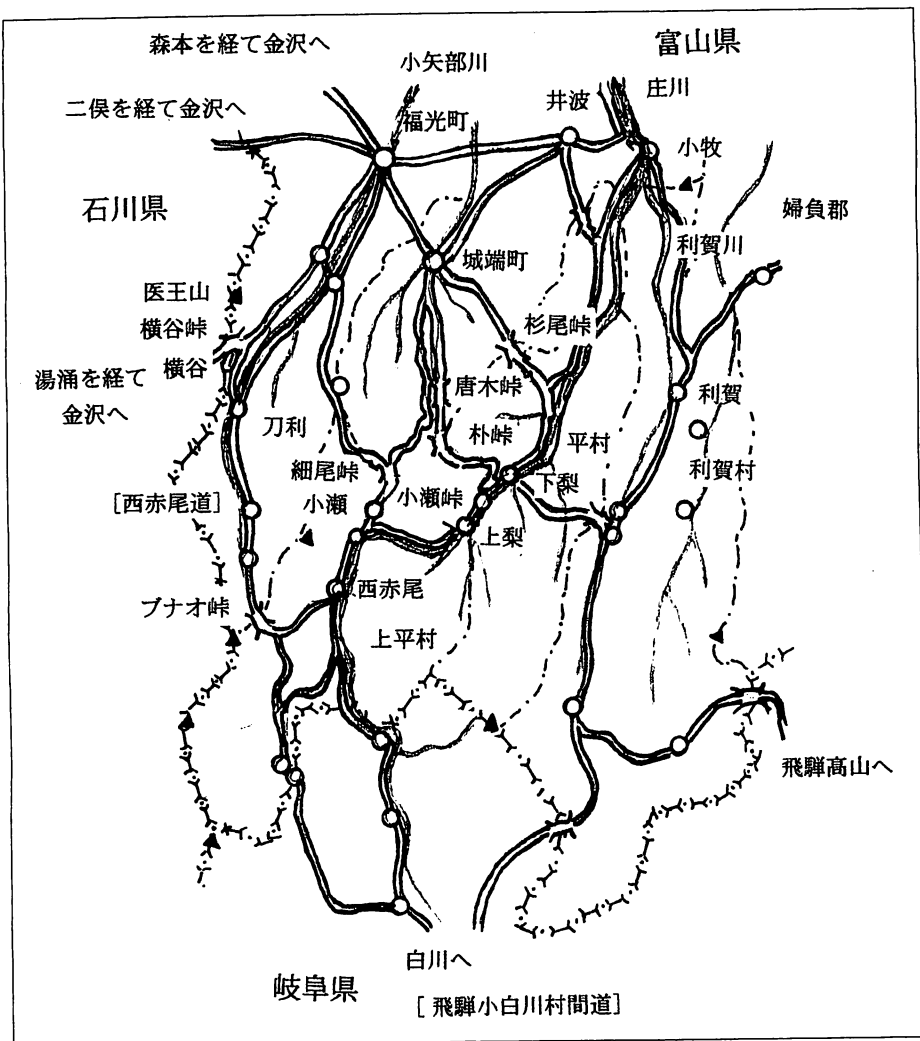


図1 塩硝の輸送ルート

ではこのような環境のもとで、どのようにして塩硝の生産技術が他に漏れずに保たれていたのでしょうか。その答えは他に見られない独特の生産システムにあります。百姓↓塩硝煮屋↓村役人という塩硝の流れと、逆の塩硝代金の流れがあり、これを無視した塩硝の取引はできなかったからです。このことは、江戸時代の約三百年に渉る塩硝関係の重要な史料が数多く五箇山に残されていることにも関係があります。元亀元年九月(一五七〇)に五箇山塩硝玉薬が石山合戦で大坂本願寺に寄進されていること、慶長十年(一六〇五)に二代藩主前田利長に五箇山から「あけ塩硝」九百四十七斤(約七百十キログラム)が納められたことなどを伝えています。この慶長十年から明治二十年(一八八七)までの二百八十二年間の塩硝の生産買い上げに関する情報をも知ることができるのです。このような史料は他のどこにもなく非常に貴重な史料です。これらの史料の多くは五箇山の元塩硝煮屋の家に伝えられて保存されており、塩硝煮屋にとってはこの史料(彼らにとっては資料)が塩硝を生産した住民とのやり取りや、村役人、藩奉行所との交渉のための重要なものであったのです。金沢には加賀藩関係の史料は多くありますが、塩硝関係の史料は僅かなものです。

次に火薬原料の硫黄は立山地獄谷で採掘され、慶長十七年(一六一二)には「御召し硫黄」として岩畔寺を経て藩に献上されています。その後、文政五年(一八二二)には硫黄採掘は民間経営に移されて新川郡の青出村平四郎が採掘人となりました。彼はこれまでの搬出コースを変えて硫黄を

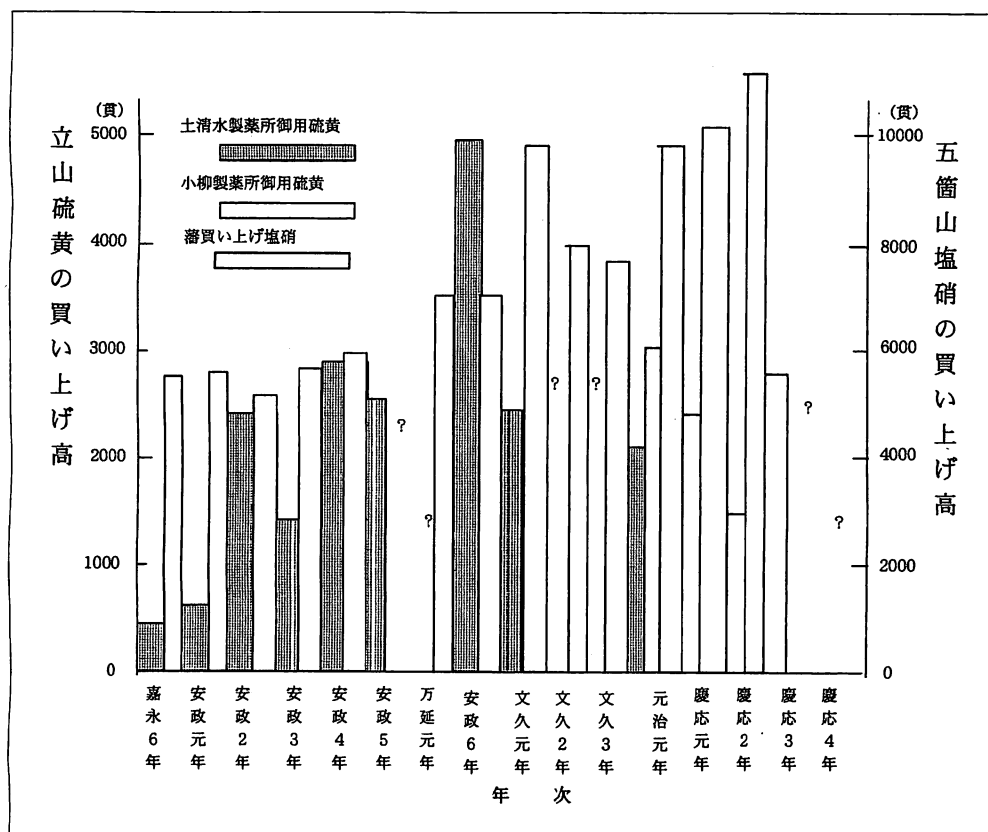


図2 幕末期の加賀藩の塩硝と硫黄の買い上げ高

早月谷へ竹櫓で降ろし、上市馬場島で精製して滑川の御蔵へ運ぶことにしました。硫黄は鉄の大釜に入れて加熱して、その蒸気を集めて冷せば、上質の花硫黄が容易に得られます。これを滑川の東端にあった「東御蔵所」に納めました。ここには四間四方の硫黄蔵が二棟ありました。文化三年（一八〇六）から慶応三年（一八六七）にかけて毎年この御蔵から金沢に送られた「御召し硫黄」の記録が伊東文書（富山県立図書館蔵）に残されています。それによると滑川御蔵から召上硫黄は一箱に八貫目入れられて、駅馬一頭が四箱を背負い、二泊三日をかけて、滑川→小杉→津幡→土清水へと宿を継いで輸送されました。これが「硫黄の道」です。宛先は玉葉奉行鉄砲方御用でした。ところが元治元年（一八六四）六月までは土清水製薬所であったのが、この年九月からは全ての硫黄が小柳製薬所御用となりました。輸送ルートは滑川→小杉→津幡→小柳と滑川→高岡→津幡→小柳、滑川→小杉→石動→金沢→小柳となり、二泊三日あるいは三泊四日となっています。嘉永六年から慶応三年までに加賀藩に納められた硝石と硫黄の量を図2にまとめました。硝石量と硫黄量が共に幕末期に急増している事がよく分かります。これは加賀藩が外国船の来襲に備えて、銃砲の洋式化と増強を図った結果です。塩硝の輸送は五箇山の住民が牛を使って山道を歩いて行っていました。一方、硫黄の輸送は北陸道を駅馬によって行われていたのです。以上今回は塩硝と硫黄について、その生産から輸送までについて記しました。火薬製造所と火薬庫については次回にいたします。